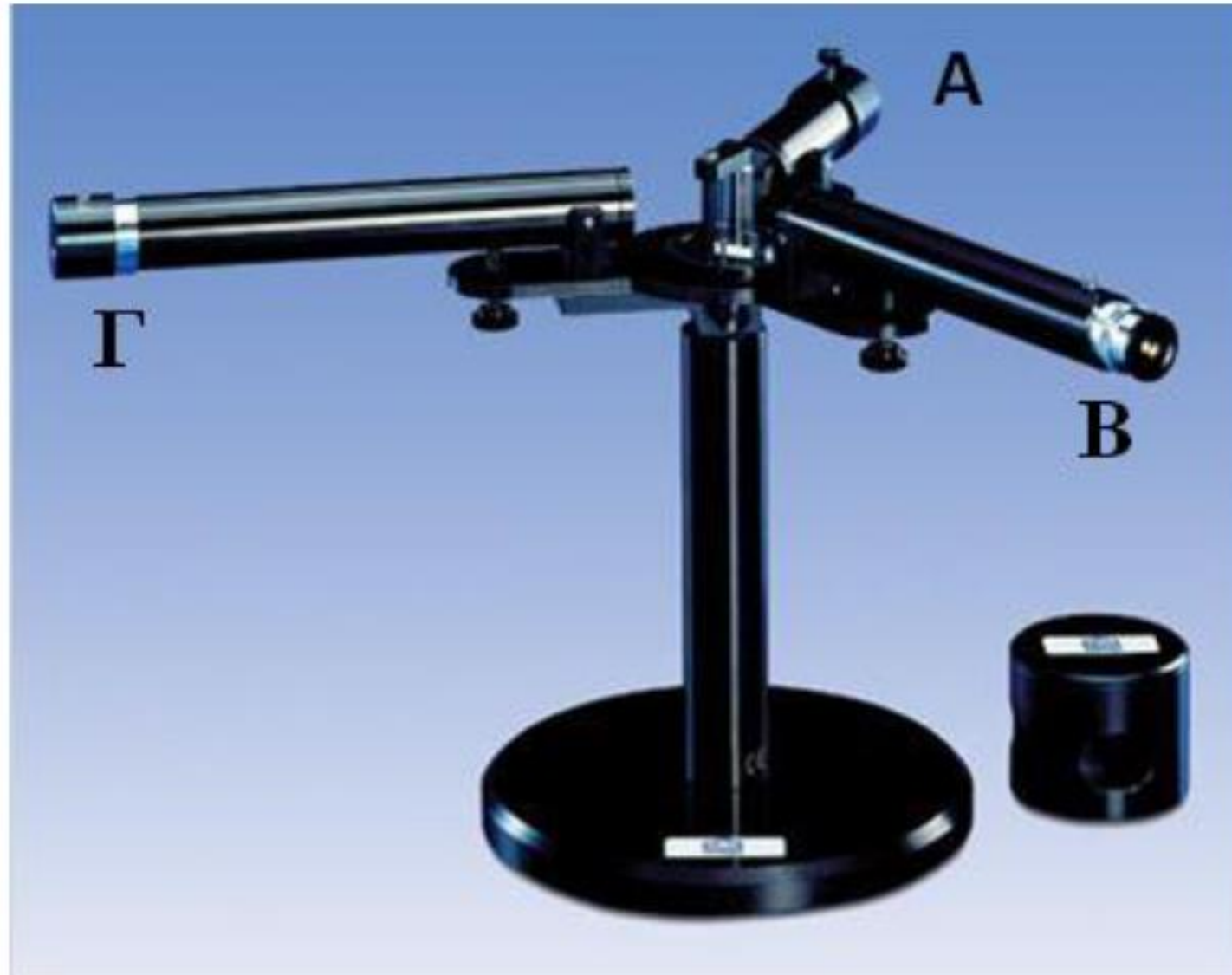


ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΟ ΠΡΙΣΜΑΤΟΣ



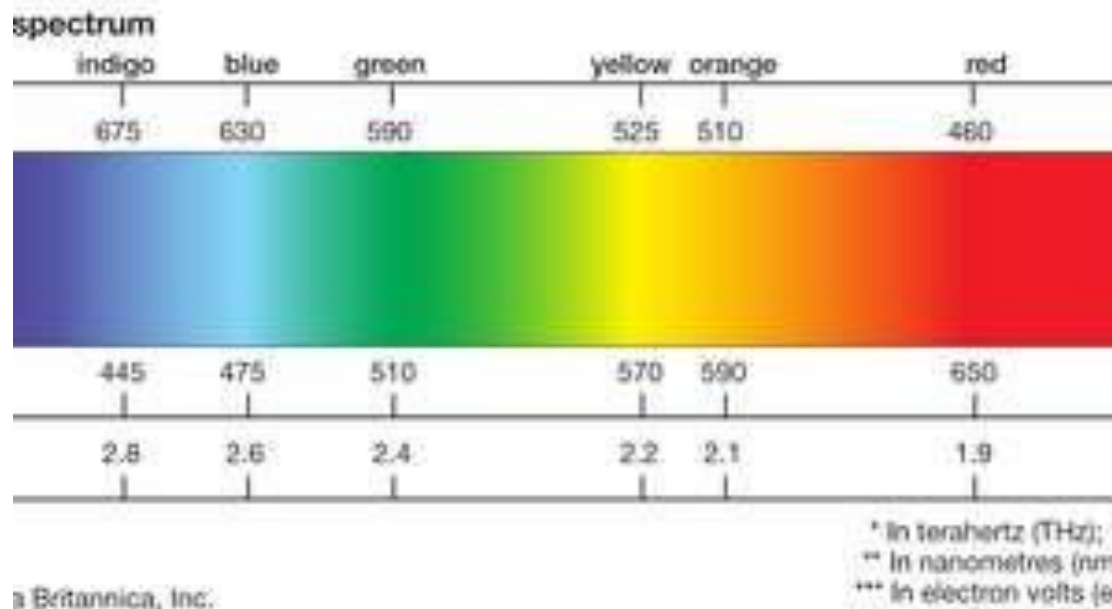
ΦΑΣΜΑΤΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ

ΣΥΝΕΧΗ :

στερεά και υγρά
σε πολύ υψηλή T (διάπυρα)



Εξαρτώνται μόνο από T



ΓΡΑΜΜΙΚΑ :

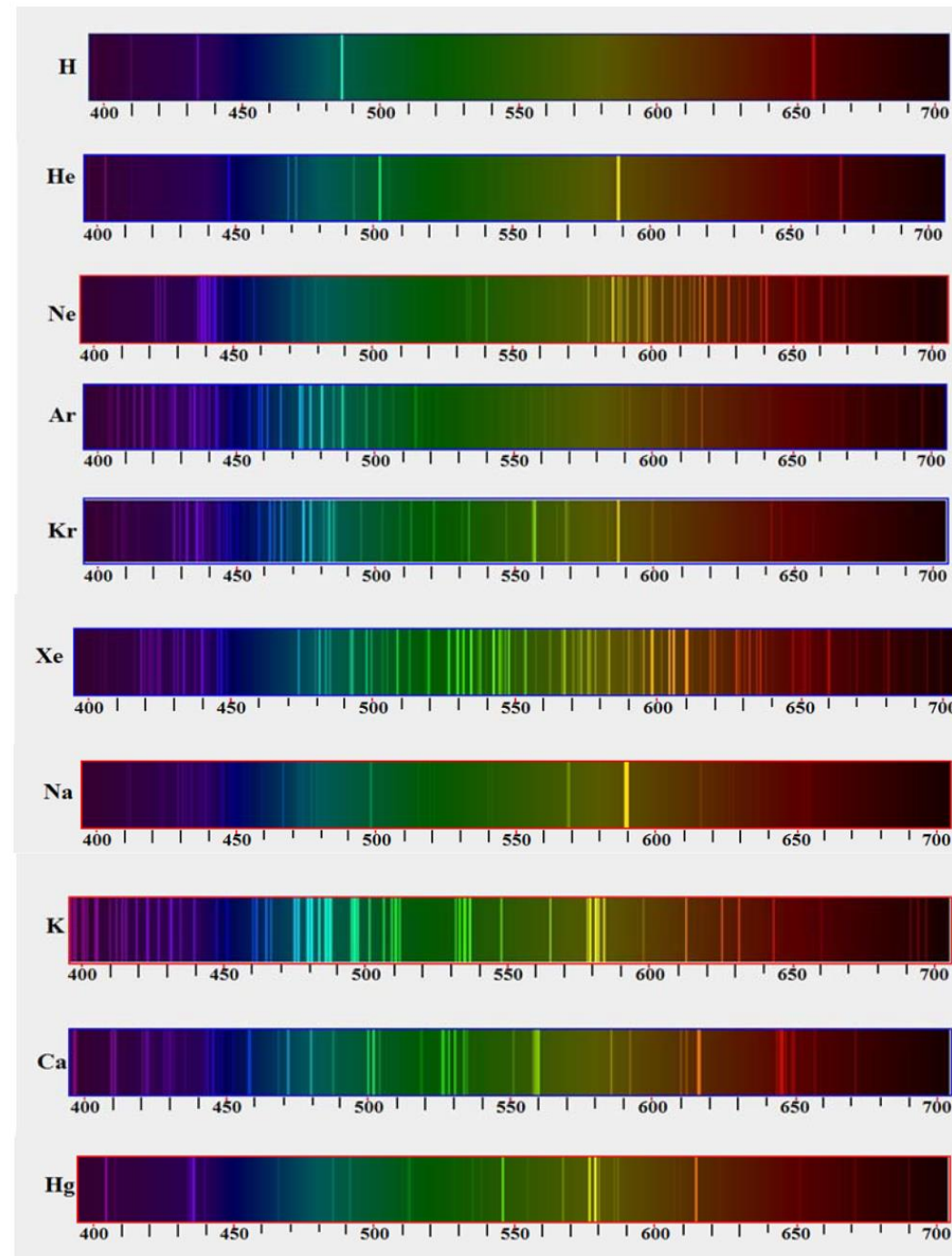
αέρια - ατμοί



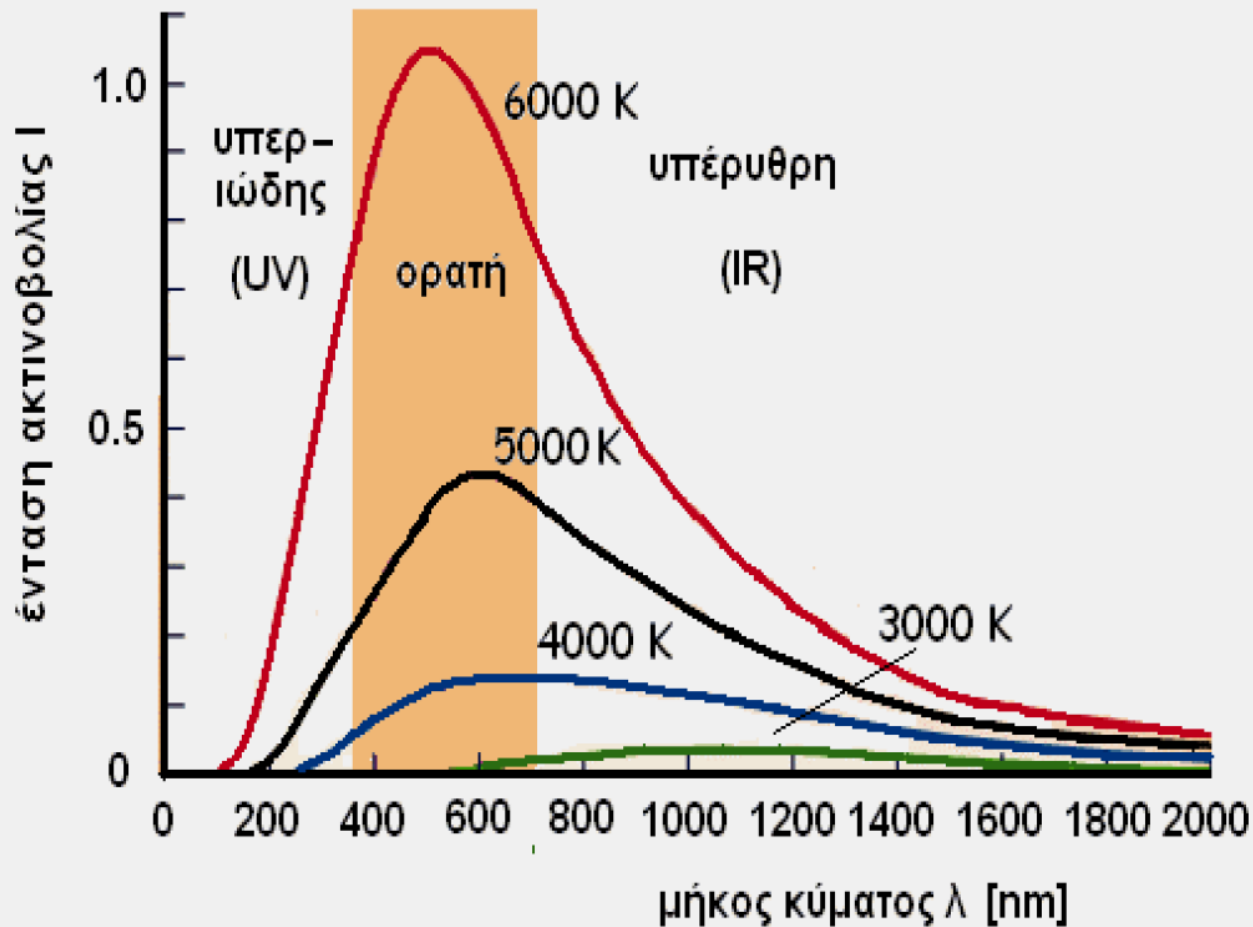
ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΦΑΣΜΑΤΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ



Χαρακτηρίζουν
μονοσήμαντα το
εκπέμπον αέριο



Ακτινοβολία Μέλανος Σώματος



N. Stefan-Boltzmann

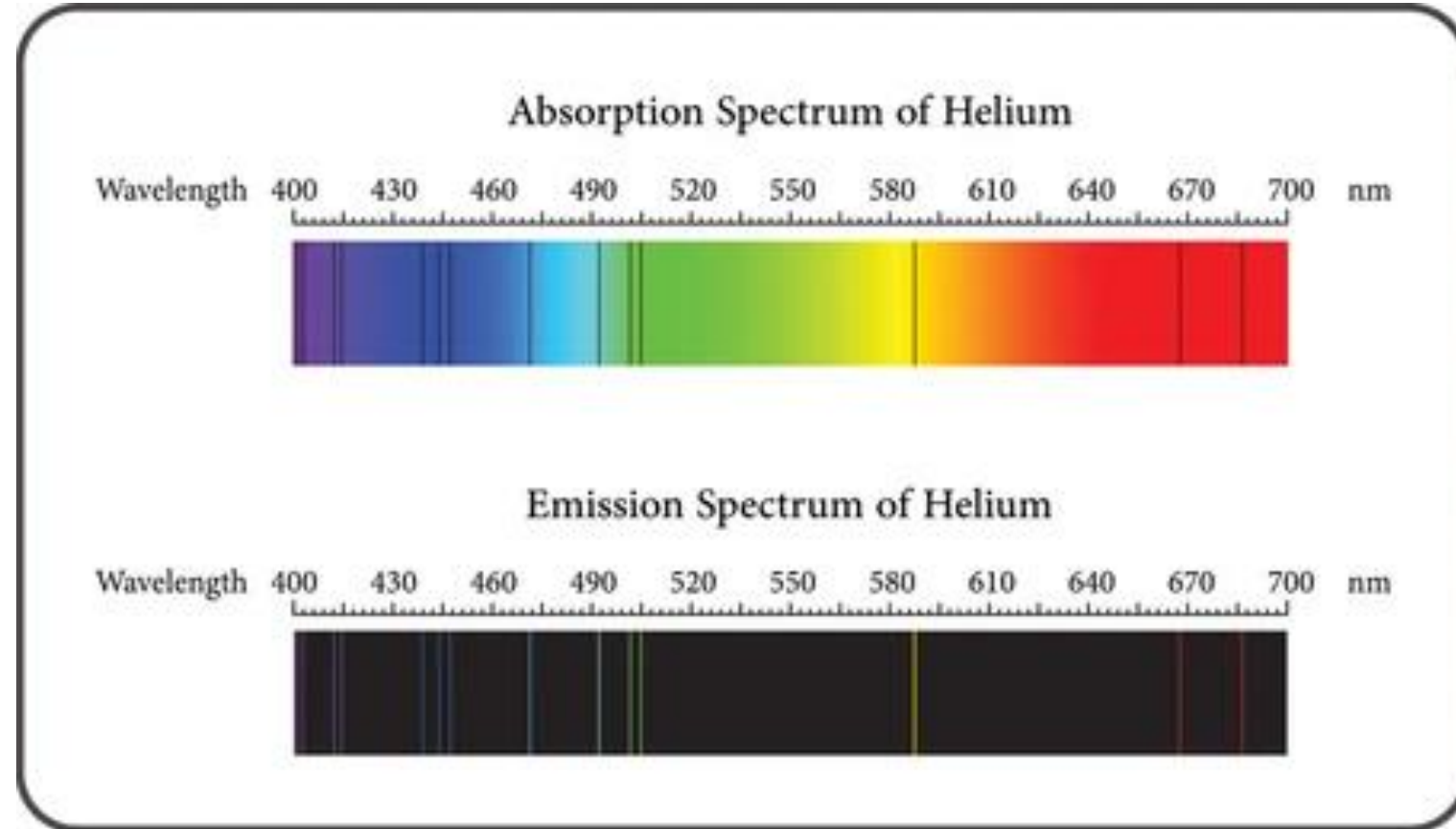
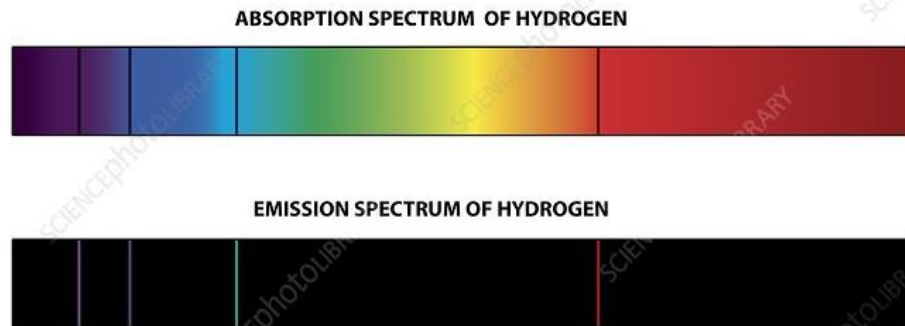
$$\frac{P}{S} = \sigma \cdot T^4$$

N. Wienn

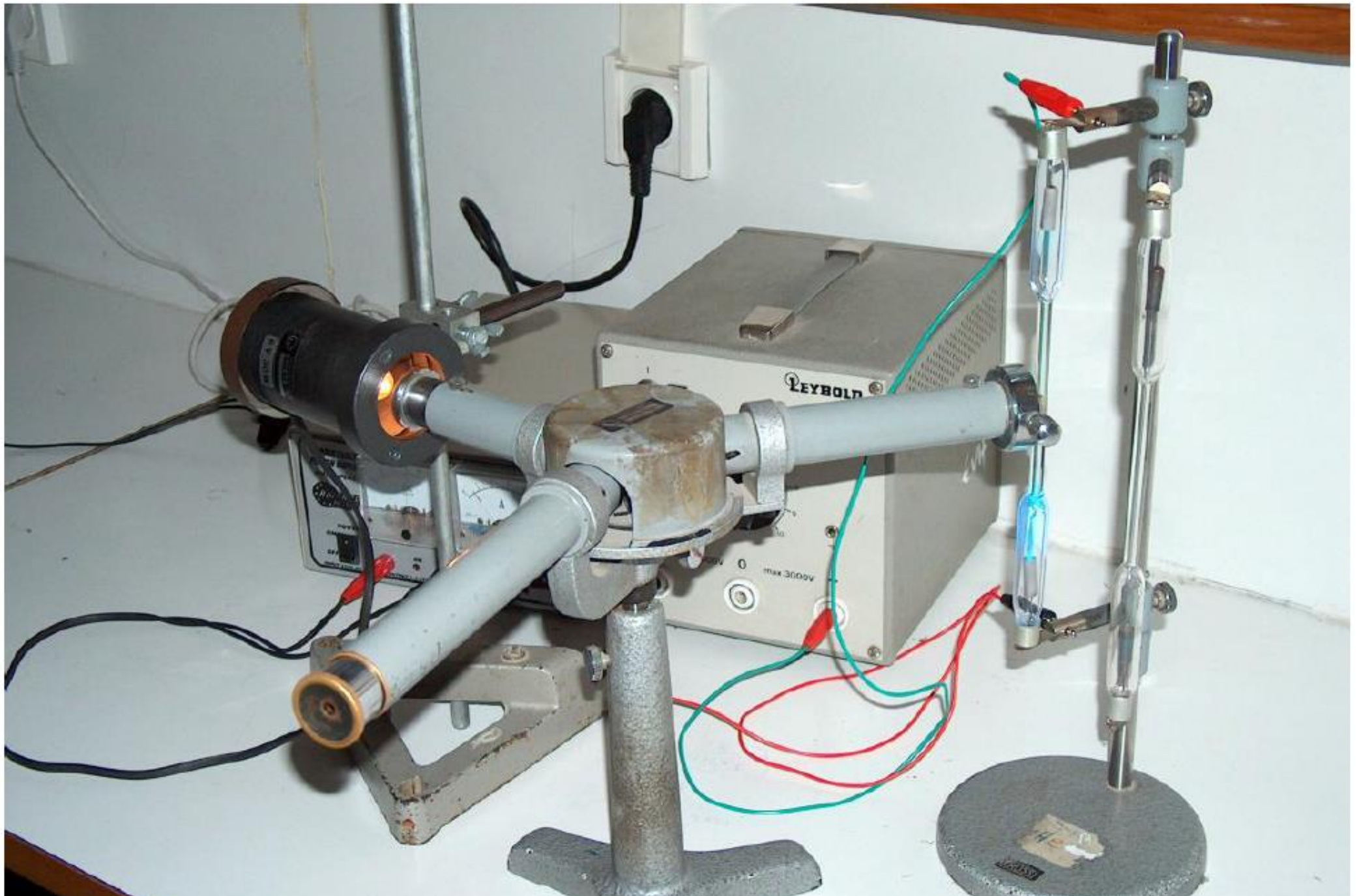
$$\lambda_{peak} \cdot T = \text{σταθ.} \approx 2898 \times 10^{-6} m \cdot K$$

ΦΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

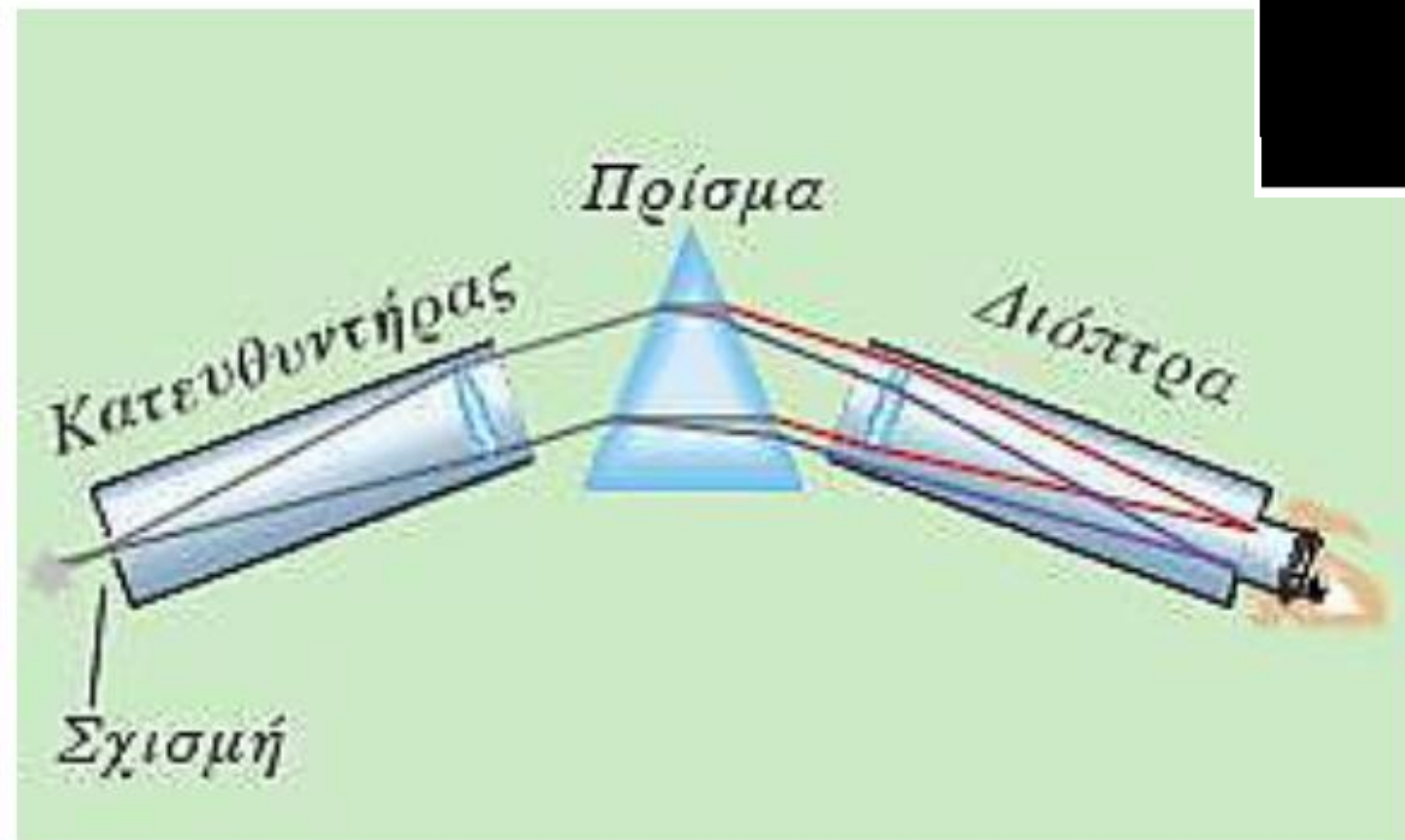
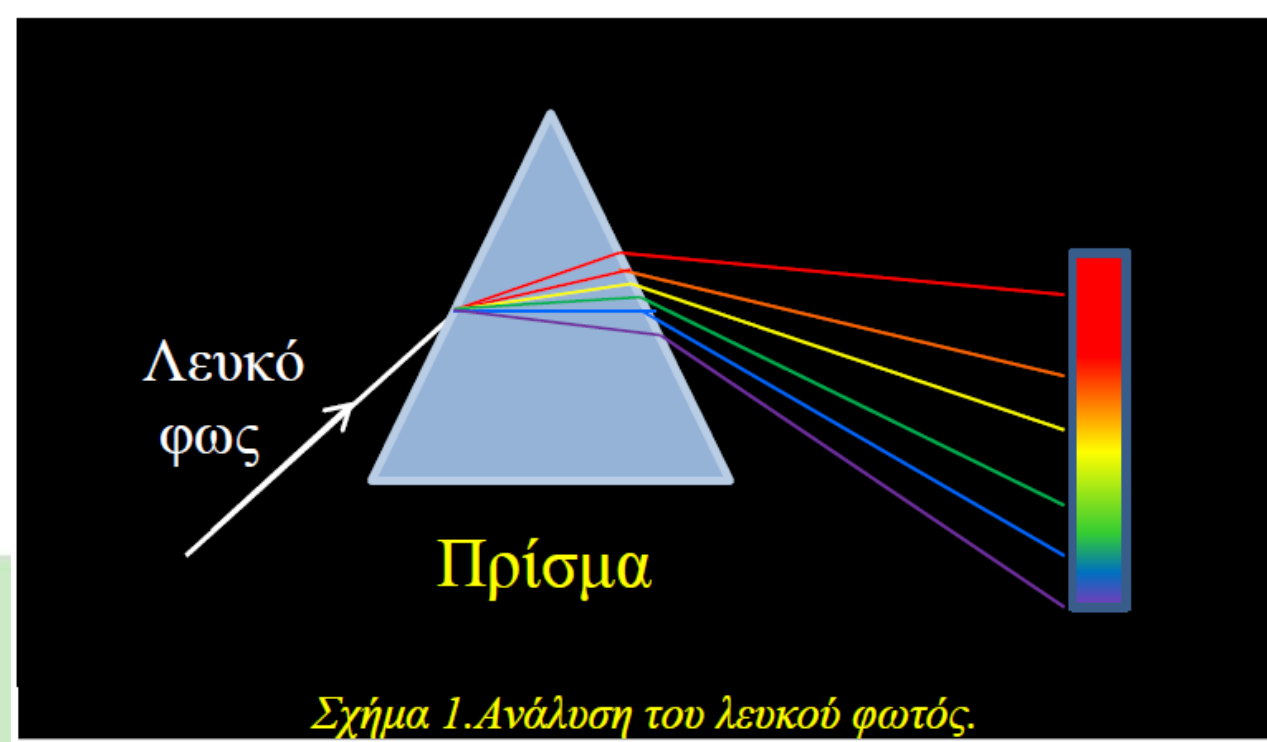
v. Kirchoff: Αντιστροφή των ραβδώσεων



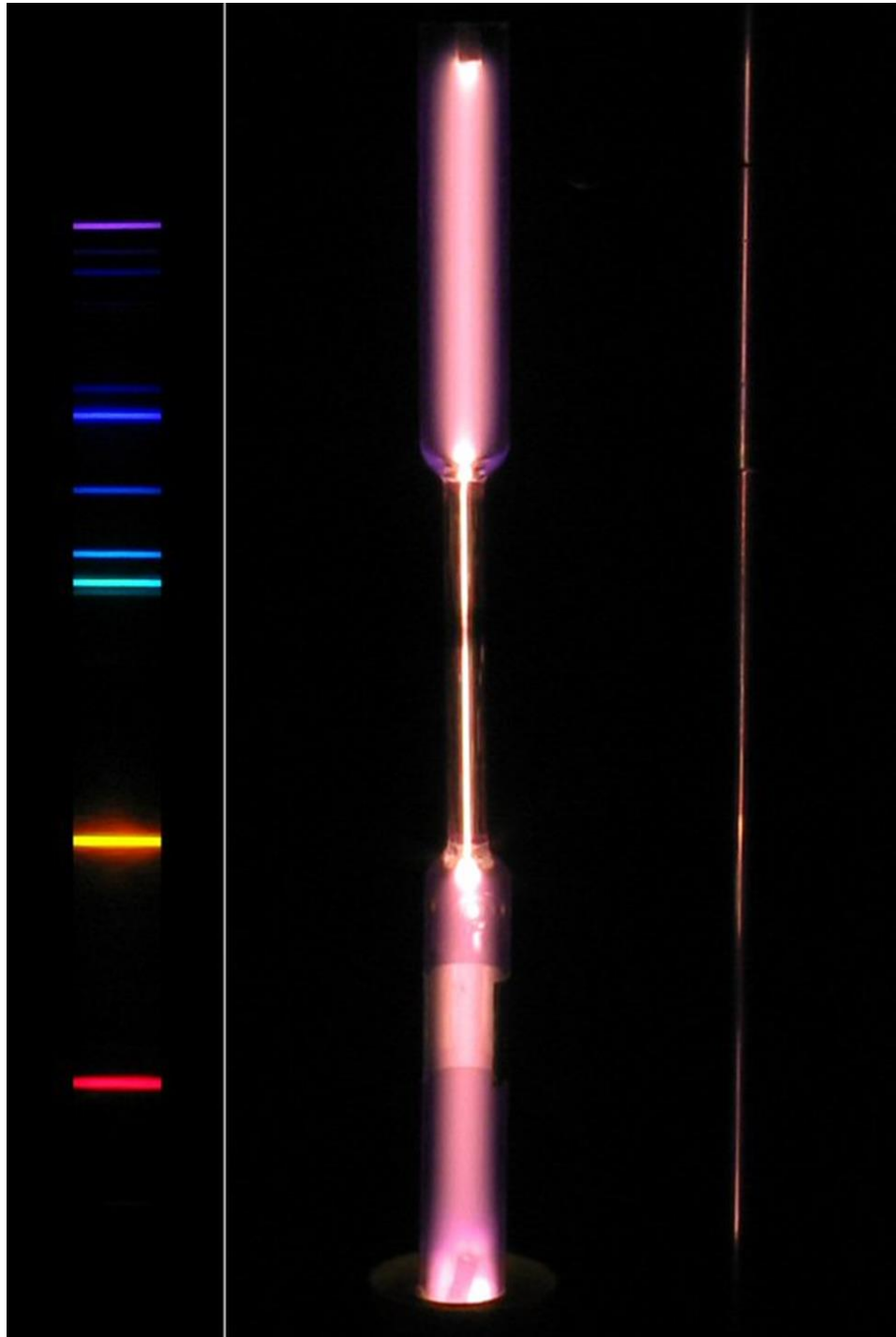
shutterstock.com · 1724296909



Αρχή λειτουργίας φασματοσκοπίου πρίσματος



Σωλήνας Geissler



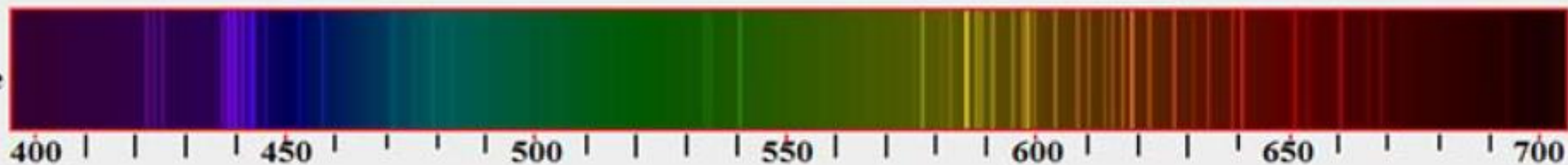
H



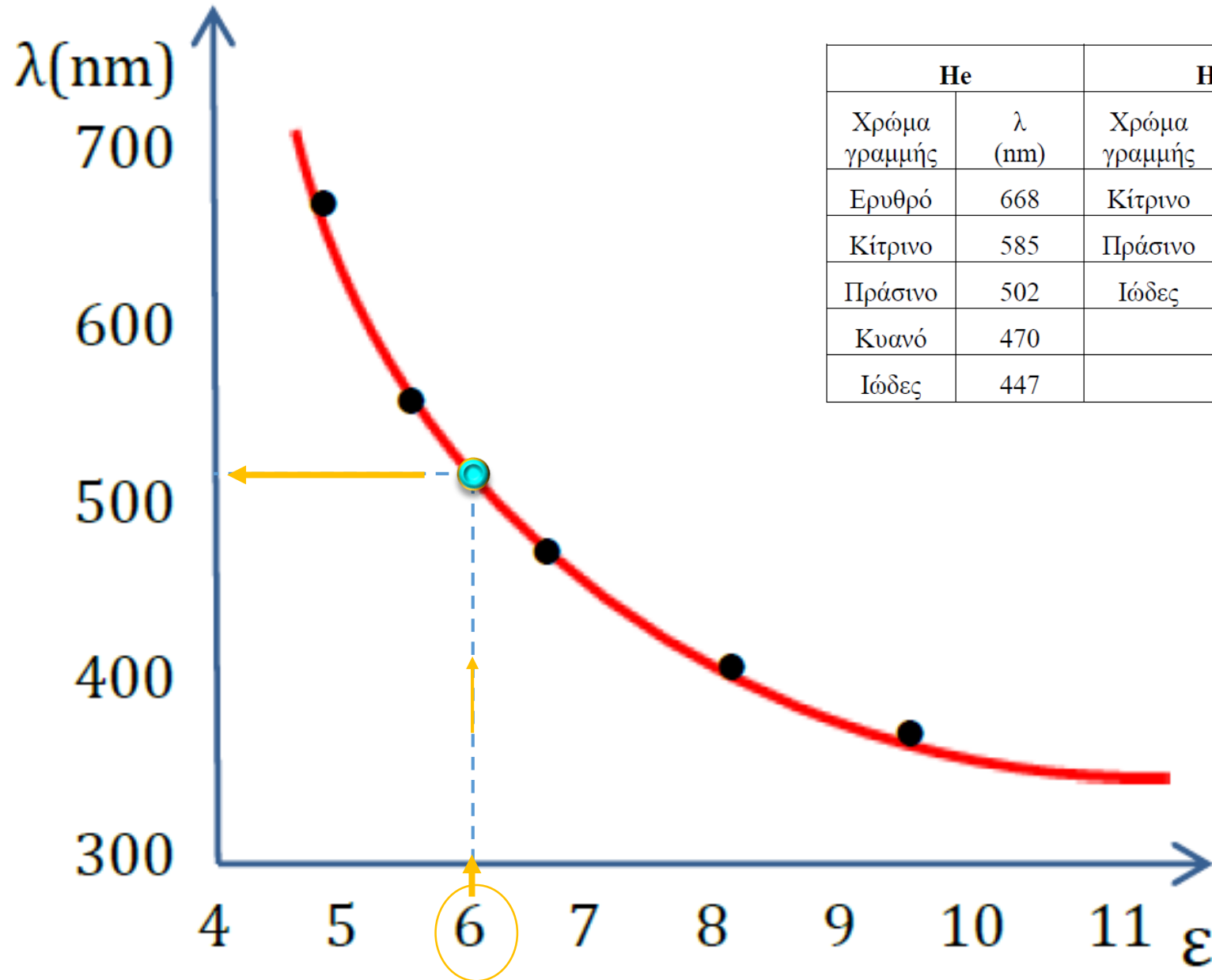
He



Ne

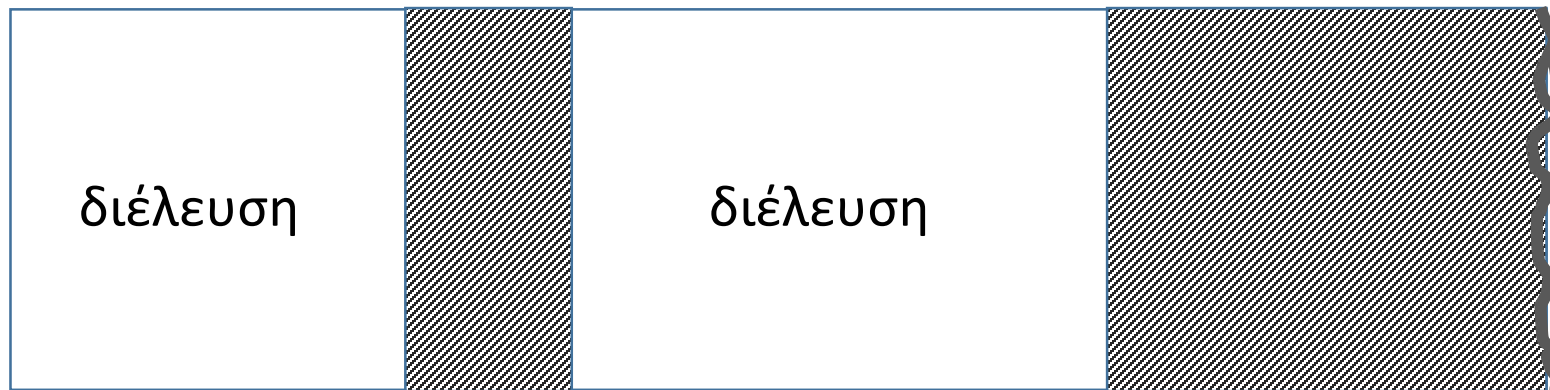


Βαθμονόμηση φασματοσκοπίου



He		Hg		H ₂		Ne	
Χρώμα γραμμής	λ (nm)	Χρώμα γραμμής	λ (nm)	Χρώμα γραμμής	λ (nm)	Χρώμα γραμμής	λ (nm)
Ερυθρό	668	Κίτρινο	579	Ερυθρό	656	Ερυθρό 1	641
Κίτρινο	585	Πράσινο	546	Κυανό	486	Ερυθρό 2	616
Πράσινο	502	Ιώδες	438	Ιώδες	434	Κίτρινο	540
Κυανό	470						
Ιώδες	447						

$\lambda \rightarrow \text{nm}$



ενδείξεις ϵ